Deutscher Bundestag
11. Wahlperiode

Drucksache 11/7255

18. 05. 90

Sachgebiet 751

Große Anfrage

der Abgeordneten Dr. Daniels (Regensburg), Frau Teubner und der Fraktion DIE GRÜNEN

Kernforschungszentrum Karlsruhe (KfK)

Vorbemerkung

Das Kernforschungszentrum Karlsruhe (KfK) war und ist das Herzstück der deutschen Atomindustrie.

Dort wurde der gesamte atomare Brennstoffkreislauf erforscht und zum Teil auch als Prototyp entwickelt: Urananreicherung (Trenndüsen-Verfahren), verschiedene Reaktortypen (Leichtwasser- und Schwerwasser-Reaktor, Natururanreaktor, Heißdampfreaktor, Schneller Brüter), Wiederaufarbeitungsanlage (WAK; Milli; Heiße Zellen), verschiedene Verfahren der Atommüllbehandlung (Verglasung, Verbrennung, Naßveraschung), Endlagerung, Kernfusion, Grundlagenforschung usw. Auch bei der Entwicklung des neuen „Eurobrüters" und eines europäischen Kernfusionsreaktors spielt das KfK eine wichtige Rolle.

Aufgabenstellung für das KfK in den 50er und 60er Jahren war es, den Rückstand der Bundesrepublik Deutschland auf dem Gebiet der friedlichen und militärischen Atomforschung gegenüber den anderen westlichen Industrieländern aufzuholen. Wie an keiner anderen Stelle in der Bundesrepublik Deutschland wurde damit die Janusköpfigkeit des deutschen Atomprogramms und die Unmöglichkeit der Differenzierung zwischen Forschung für „friedliche" Reaktoren oder den Atombomben-Bau deutlicher.

Das KfK ist schon im sogenannten Normalbetrieb der größte atomare Emittent der Bundesrepublik Deutschland und birgt auch das größte oberirdische Atommüllager (LAVA), in dem inzwischen über 7 000 Liter hochaktiver flüssiger Atommüll lagern. Dieser plutoniumhaltige Atommüll ist selbsterhitzend und so gefährlich, daß er ständig gekühlt und gerührt werden muß, um die Bildung einer kritischen Masse zu vermeiden.

Obwohl ehemals die wichtigsten Großkonzerne aus der Elektro-, Chemie- und Schwerindustrie an der Finanzierung der Atomforschung im KfK (wie in der KFA Jülich) beteiligt waren, haben sich diese nahezu vollständig zurückgezogen und überließen den Steuerzahlern/Steuerzahlerinnen die Finanzierung der Entwicklung der – überwiegend atomaren – Technologien, die heute nach

ihrer Markteinführung von der Industrie gewinnbringend eingesetzt werden. Auf diese Weise wurden bereits zweistellige Milliardensummen ausgegeben und werden noch investiert werden müssen, um die strahlenden Ruinen auf dem Gelände des KfK zu „entsorgen". Auch davon wird die öffentliche Hand den Großteil zu tragen haben (Bund 90 Prozent, Baden-Württemberg 10 Prozent). Ein Konzept dafür existiert bis zum heutigen Tag noch nicht.

Bezeichnend in diesem Zusammenhang ist auch die Diskussion innerhalb der Atomindustrie über die Fortführung der Forschung auf dem Gebiet der Wiederaufarbeitung (WAA) atomarer Kernbrennstoffe nach dem Ende der geplanten WAA in Wackersdorf. Zwar solle der deutsche Zugang zu dieser Technologie – in die bislang nach offiziellen Angaben vier, realistischerweise aber mindestens zehn Milliarden DM investiert wurden – erhalten, finanzieller Träger aber solle der Bund bleiben.

Nach dem politischen und wirtschaftlichen Scheitern der Bemühungen um eine Verwirklichung einer atomaren WAA und eines Schnellen Brüters sowie der zweifelhaften Zukunft der Atomenergie in der Bundesrepublik Deutschland ist auch der Forschungsauftrag für das KfK gescheitert. Vorübergehend wird zwar der Betrieb der Anlagen mit künstlich hochgehaltenem und volkswirtschaftlich unserer Ansicht nach unverantwortlichem Aufwand an Förderungsmitteln aus dem Etat des Bundesministeriums für Forschung und Technologie (BMFT) aufrechterhalten und auch versucht, für das KfK eine Option als Standort eines zukünftigen (europäischen) Kernfusionsreaktors zu erhalten. Mittel- und langfristig ist jedoch ein umfangreiches Konversions-Konzept vonnöten, das der Forschung – unter Beachtung der sozialen und ökologischen Verträglichkeit – in der Bundesrepublik Deutschland und insbesondere in dem KfK und damit auch seinen Mitarbeitern wieder eine Zukunft gibt.

Wir fragen die Bundesregierung:

I.

1. Die größte Forschungseinrichtung der Bundesrepublik Deutschland, das Kernforschungszentrum Karlsruhe (KfK), besteht seit 33 Jahren.

   Wie hoch waren in dieser Zeit die aus dem Bundeshaushalt zur Verfügung gestellten Mittel für
   a) die Entwicklung der Siede- und Druckwasserreaktoren einschließlich der Sicherheitsuntersuchungen,
   b) das Projekt Schneller Brüter,
   c) das Projekt Wiederaufarbeitung einschließlich Krypton-85-Rückhaltung,
   d) alternative Energien und Energieeinsparung,
   e) Fusionstechnologie/Supraleitung

   insgesamt?

2. Wie hoch waren in den 32 Jahren die Eigenerlöse des KfK insgesamt, und welchen Anteil hatten dabei die Erlöse für

a) Patente,

b) Atommüllbeseitigung,

c) radioaktive Isotope für die Medizin,

d) anderes?

3. Nach dem Modell der wissenschaftlichen Zusammenarbeit von KfK und Industrie (Technologietransferprogramm) sollen alle erzielten Ergebnisse des KfK möglichst schnell in Lizenzverträge für die industrielle Verwertung umgesetzt werden. Deshalb stellt sich dringlich die Frage, ob das KfK als Forschungseinrichtung, die die Bundesregierung über vielfältige Gremien in den Bereichen atomare Sicherheit, Entsorgung und vieles mehr berät, die notwendige Unabhängigkeit besitzt, um diese Aufgabe zu erfüllen.

   a) Wie will die Bundesregierung unter diesem Aspekt die fachliche Unvoreingenommenheit der Gutachter des KfK oder von Gutachtern z. B. des Technischen Überwachungsvereines (TÜV), die ihre Kenntnisse aus Arbeiten des KfK beziehen, gewährleisten?

   b) In welchen Genehmigungsbereichen für die WAA Wakkersdorf war das KfK im einzelnen beteiligt?

   c) In welchen Genehmigungsverfahren für bundesdeutsche Atomkraftwerke (AKW) war das KfK im einzelnen beteiligt?

4. Seit Juli 1979 gibt es eine vertragliche Zusammenarbeit zwischen dem KfK und der Kraftwerksunion KWU/Siemens.

   a) Trifft es zu, daß dabei vereinbart wurde, daß vor zu veröffentlichenden Stellungnahmen eine Absprache erfolgen solle, und falls ja, als wie unabhängig sind dann die KfK-Untersuchungen in atomrechtlichen Genehmigungsverfahren, wie z. B. bei der ehemalig geplanten Wiederaufarbeitungsanlage Wackersdorf (WAA), anzusehen?

   b) Wie hoch waren die jährlichen Pauschalen der Deutschen Gesellschaft zur Wiederaufarbeitung von abgebrannten Kernbrennstoffen (DWK) für die Nutzung von KfK-Kenntnissen seit Vertragsbeginn?

   c) Wie wird die Nutzung der Technikumshalle für Komponentenerprobung (TEKO) im KfK abgerechnet?

5. Im Jahr 1975 befanden sich auf dem Gelände des KfK mehrere hundert Kilogramm Plutonium und mehrere tausend Kilogramm Uran.

   Wie hoch sind die heutigen Bestände an

   a) Natururan,

   b) angereichertem Uran (nach Anreicherungsgrad differenziert),

   c) abgereichertem Uran oder Uranium-Tales,

   d) Uran und Plutonium aus Wiederaufarbeitungsprozessen im KfK?

6. In welchen Einrichtungen des KfK werden diese Bestände gelagert und wie gegen Einwirkungen Dritter geschützt?

7. Welche Tätigkeitsbereiche und Aufgaben umfaßt die Tätigkeit des Geheimschutzbeauftragten des KfK, wem ist diese Stelle rechenschaftspflichtig, seit wann existiert diese Einrichtung, von wem wurde diese Stelle eingerichtet, wer ernennt und bezahlt diese Stelle und wie viele Personen umfaßt diese?

8. Bis zum 15. April 1988 gab es nach Auskunft der US-Botschaft in Bonn eine Liste des Department of Commerce der USA, die gemäß Absatz 378 Punkt 3 der Exportbestimmungen der USA herausgegeben wurde.

   Waren der Bundesregierung die darin enthaltenen Bestimmungen bekannt?

   Trifft es zu, daß die Bundesregierung im Frühjahr 1989 auf die Rücknahme der dort verfügten Einschränkungen für „sicherheits-relevante kerntechnische Einrichtungen" in der Bundesrepublik Deutschland, wie z. B. das KfK, eingewirkt hat, und welche Vereinbarungen und Absprachen wurden in diesem Zusammenhang mit den USA getroffen?

II.

Entsorgung, Dekontaminationsbetriebe, radioaktiver Müll

1. Wie viele Kubikmeter bzw. Liter
   a) leicht radioaktiven Mülls,
   b) mittelaktiven Mülls,
   c) hochaktiven Mülls

   lagerten zum 31. Dezember 1989 auf dem Gelände des Kernforschungszentrums Karlsruhe sowie insbesondere in der Wiederaufarbeitungsanlage Karlsruhe (WAK)?

2. Trifft es zu, daß ständig Zubauten im KfK zur Lagerung radioaktiver Abfallgebinde erstellt werden müssen, weil deren Endlagerung vollkommen ungeklärt ist, und welche Baumaßnahmen sind in nächster Zeit geplant bzw. werden bereits durchgeführt, um den radioaktiven Müll der Hauptabteilung Dekontaminationsbetriebe (HDB) aufzunehmen?

3. Die mittelaktiven Abfallkonzentrate (MAWC) aus Leichtwasser-Reaktor-Brennelementen (LWR-BE) erzeugen in einem Meter Abstand noch eine Dosisleistung von 2,1 rem pro Stunde. Dies ist zweihundertmal soviel, wie für den Transport und für die Einlagerung zulässig ist.
   a) Wo sollen diese MAWC endgelagert werden?
   b) Wie hoch sind die Kosten der Endlagerung der bereits angefallenen Bestände?
   c) Welche radioaktive Belastung der Umwelt geht von diesen Gebinden im KfK aus?
   d) Wie sind diese gegen Einwirkungen von außen (Flugzeugabsturz) gesichert?

e) Wie verträgt sich diese umfangreiche Lagerung radioaktiver Abfälle mit den eigentlichen Aufgaben einer Forschungseinrichtung?

4. Wie hoch ist die Lagerkapazität für radioaktive Abfälle mit nicht vernachlässigbarer Wärmeentwicklung im KfK, und wieviel Prozent der Gesamtkapazität sind bereits genutzt?

5. Aus welchen Atomanlagen der Bundesrepublik Deutschland oder des Auslandes befinden sich derzeit im KfK

   a) wie viele Tonnen Brennstäbe (differenziert nach Abbrandzeiten),

   b) in welchen Anlagen des KfK werden diese Brennstäbe gelagert,

   c) wie viele Tonnen Brennstäbe sollen in den nächsten Jahren noch ins KfK verbracht werden und

   d) wie verträgt sich diese umfangreiche Lagerung von Brennstäben mit den eigentlichen Aufgaben einer Forschungseinrichtung?

6. Wurden auch im Kernforschungszentrum Karlsruhe sogenannte Blähfässer, d. h. Anomalien beim Lagerverhalten von Abfallgebinden, beobachtet?

   Wie viele davon wurden entdeckt, und wie wurde damit verfahren?

7. Die Computer-Programme PROSA (Programm zur statischen Auswertung von NRTA-Daten) und GEMOF wurden im KfK zur Kernmaterialüberwachung entwickelt.

   Halten nach Kenntnis der Bundesregierung die Inspektoren der Internationalen Atomenergie-Organisation (IAEO) für die Spaltmaterialüberwachung – angesichts der immer wieder bekanntgewordenen „Hacker"-Einbrüche in Computer – eine vierwöchentliche rechnersimulierte Kernmaterialüberwachung für ausreichend?

   Trifft es zu, daß die mit den genannten Programmen angeblich mögliche, exakte Kurzzeitbilanzierung noch viele Fehler aufweist und daß sie weder in der Wiederaufarbeitungsanlage Karlsruhe (WAK) noch in der ehemalig geplanten WAA Wackersdorf einsatzfähig gewesen wäre?

   Wie beurteilt die Bundesregierung unter diesen Gesichtspunkten die mögliche Proliferationsgefahr durch Spaltmaterial aus dem KfK?

8. Auf welchen Deponien lagert das KfK seine beträchtlichen Mengen an schwachradioaktiven Klärschlämmen ab, und mit welchen wissenschaftlichen Erkenntnissen wird diese Art der Klärschlammentsorgung begründet?

   Wurden bzw. werden Klärschlämme des KfK an landwirtschaftliche Betriebe abgegeben?

   Wenn ja, an welche, in welchen Mengen, zu welchen Preisen und mit welchen Informationen bezüglich ihrer Herkunft?

9. Wie viele Tonnen schwachradioaktiver Abfälle (nach Strahlenschutzverordnung Anlage IV, Tabelle IV Punkt 1) wurden von der Hauptabteilung Dekontaminationsbetriebe (HDB) auf umliegende Deponien abgelagert?

   Wo liegen diese Deponien, und wie viele Tonnen welchen Radioaktivitätsgehalts wurden jeweils auf welcher Deponie abgelagert?

   Wer überwacht diese Ablagerungen?

10. a) Trifft es zu, daß durch die Verbrennung von radioaktiven Abfällen in der HDB die Umgebung des KfK erheblich radioaktiv belastet wird?

    b) Wie hoch ist die durch die Anlagen der HDB ausgehende Umgebungsbelastung?

    c) Wie wird der Preis für ein Kilogramm zu verbrennenden radioaktiven Materials berechnet, und gehen darin die beobachtbaren gesundheitlichen Schäden der Bevölkerung mit ein?

11. a) Trifft es zu, daß alle Landessammelstellen einen Teil ihrer Abfälle zur Verbrennung ins KfK bringen?

    b) Welche Eingangsbilanzen und -analysen werden durchgeführt, und wie wird sichergestellt, daß die von den einzelnen Bundesländern gelieferten Abfälle nach der Konditionierung in das gleiche Bundesland zurückgeliefert werden?

       Gibt es dabei gesonderte Untersuchungen für Plutonium-Isotope?

    c) Wie wird diese zusätzliche radioaktive Belastung innerhalb einer Forschungseinrichtung gegenüber der Bevölkerung begründet?

12. a) Welche Mengen radioaktiven Abfalls aus der WAK wurden bislang in der HDB behandelt?

       Wie viele m^3 Abfallprodukte sollen in Zukunft noch behandelt werden?

    b) Wie wurden diese Abfälle bislang verfestigt: durch Bituminierung oder Zementierung?

    c) Wo lagern diese Verfestigungsprodukte?

    d) Werden die Kosten dafür der DWK in Rechnung gestellt?

13. Die Umgebung des KfK hat mit den höchsten Ozon-Wert in Baden-Württemberg (doppelt so hoch wie Karlsruhe oder Stuttgart).

    Sieht die Bundesregierung einen Zusammenhang mit den Verbrennungsanlagen im KfK, und wie hat sich der Ozon-Wert nach Inbetriebnahme entwickelt?

III.

Forschungsreaktor II

1. Der Forschungsreaktor II (FR II) wurde im Jahr 1981 stillgelegt. Im Mai 1988 wurde sein „sicherer Einschluß" beantragt.

Versteht die Bundesregierung darunter den Einbau der Einschmelzanlage EIRAM für Niederaichbach, und welche anderen Nutzungen des FR II werden im Augenblick durchgeführt bzw. sind geplant?

2. Kann die Bundesregierung bestätigen, daß die in die USA zurückverkauften 100 Tonnen Schweren Wassers des FR II in einem zivilen amerikanischen Reaktor Verwendung finden, und wenn ja, in welchem?

3. Wie beurteilt die Bundesregierung die Betriebserfahrungen mit dem FR II, und wie viele und welche Störfälle sind der Bundesregierung bekanntgeworden?

4. Auf dem Gelände des FR II lagerten die von Bund und Land Baden-Württemberg beschafften Tetrapoden.

   Wie hoch waren die Beschaffungskosten für diese „Objektschutzeinrichtungen", und an wen wurden diese nach der Stillegung zu welchem Preise abgegeben?

   Trifft es zu, daß einige dieser Schutzeinrichtungen verschenkt wurden, und wenn ja, an wen?

5. Welche Mittel hat das KfK für den Abriß des AKW Niederaichbach einschließlich der dafür notwendigen Planungen bereits ausgegeben, bzw. wie hoch sind die in diesem Zusammenhang geplanten Aufwendungen?

IV.

Heiße Zellen

1. Wurden in den heißen Zellen des KfK Curium, Berkelium oder Californium in wägbaren Mengen hergestellt, und wenn ja, in welchen?

   Wieviel davon wurde verkauft, und wo werden diese Stoffe heute gelagert?

2. Welche Konzentrationen von Radionukliden in der Luft läßt die Strahlenschutzverordnung in Kontrollbereichen des Instituts für Heiße Zellen zu, und in welchem Verhältnis stehen diese zu den Abgaben, die in die freie Atmosphäre gestattet sind?

   Sieht die Bundesregierung hier Handlungsbedarf, und wenn nein, warum nicht?

3. Ist der Bundesregierung bekannt, daß bei einem Brand am 15. April 1987 im Institut für Heiße Chemie (IHCH) das KfK nur mit Glück einer Katastrophe entgangen ist, und wenn ja, was hat die Bundesregierung unternommen, um solches in aller Zukunft zu verhindern?

4. Seit wann ist der Bundesregierung bekannt, daß die Gebäude 721 bis 729 des IHCH in bezug auf Brandschutz und technischer Ausstattung völlig überholt sind und in keiner Weise dem heutigen Sicherheitsstandard entsprechen?

   Was unternimmt die Bundesregierung, um diese katastrophalen Mißstände sofort zu beseitigen?

5. Wie hoch werden nach Schätzungen der Bundesregierung die Kosten für Abriß und die Endlagerung der Heißen Zellen im IHCH ausfallen?

V.

Internationale Zusammenarbeit

1. Wie viele und welche nationalen und internationalen Verträge werden zur Zeit von der Kooperationsstelle Technologietransfer verwaltet, und wie viele und welche Verträge betreffen
   a) Reaktorsicherheit,
   b) Entsorgung,
   c) Wiederaufarbeitung,
   d) Trenndüsenverfahren,
   e) Reaktortypen,
   f) Strahlenbiologie,
   g) Arbeitsschutz in Kernkraftwerken,
   h) Fusionstechnologie,
   i) Tritiumtechnologie?

2. Aufgrund welcher Verträge und mit welchen Schwerpunkten arbeitet das KfK mit Argentinien, Brasilien, Bulgarien, Finnland, Mexiko, Pakistan, Polen, Portugal, Rumänien, Ungarn, Saudi-Arabien, der Sowjetunion, Spanien, Süd-Korea, der Tschechischen und Slowakischen Föderativen Republik und der Türkei zusammen?

3. Zu den Verträgen mit den oben aufgeführten Ländern kommen noch die Verträge mit der Kernforschungsanlage Jülich, der Deutschen Forschungs- und Versuchsanstalt für Luft- und Raumfahrt, der Gesellschaft für Kernenergie in Schiffbau und Schiffahrt (GKSS), der Gesellschaft für Strahlen- und Umweltforschung sowie dem Institut für Gesellschaft und Wissenschaft mit Ägypten, Albanien, China, Griechenland, Indien, Indonesien, Israel, Japan und Uruguay.
   a) Hält es die Bundesregierung im Sinne des Nichtverbreitungsvertrages für Atomwaffen und des Zusatzabkommens für förderungswürdig, daß Länder, die den Nichtverbreitungsvertrag nicht unterschrieben haben, von Wissenschaftlern des KfK mit Wissen und Verfahren versorgt werden, die auch militärisch genutzt werden können?
   b) Wie sieht die Bundesregierung solche Abkommen (wie z. B. die Lieferung des KfK-Trenndüsenverfahrens nach Brasilien) im Hinblick auf die mögliche militärische Anwendung?

      Schließt die Bundesregierung eine solche Anwendung für die im KfK ausgebildeten Wissenschaftler aus, und falls ja, warum?
   c) Wie viele Wissenschaftler (auch Gast-Wissenschaftler mit einer Tätigkeitszeit bis zu drei Monaten) welcher Nationen arbeiten heute im KfK?

VI.

Kompakte natriumgekühlte Kernanlage II (KNK II) – Schneller Brüter

Der Schnelle Brüter Karlsruhe, der verharmlosend als KNK II (kompakte natriumgekühlte Kernanlage) bezeichnet wird, widerspricht vollständig dem „Prinzip des schonendsten Ausgleichs konkurrierender grundgesetzlich geschützter Positionen ..." (BVerfG NJW 1975, 573, 576). Die verfassungsrechtlich geschützten Rechtsgüter wie Leben, Gesundheit, Sachgüter, Recht auf wirtschaftliche Betätigung, Sicherung der Energieversorgung etc. werden durch diesen Alt-Reaktor in eklatanter Weise mißachtet. Der veraltete Brüter entspricht in keinster Weise dem Grundsatz „Stand der Technik" (§ 7 Atomgesetz – AtG) und widerspricht vermutlich sogar dem Grundsatz des „dynamischen Grundrechtsschutzes" (BVerfG 49, 89, 138ff.).

Menschliche Fehlhandlungen, die trotz klarer schriftlicher Anweisungen seit Betriebsbeginn feststellbar sind, werden mit zunehmenden Alterserscheinungen der KNK II immer bedeutsamer. Die von der KNK ausgehende Radioaktivität von 58 Curie im Jahr 1987 (ohne Tritium) bringt eine ständige Niedrigbestrahlung der Umgebung mit sich, die mit zunehmendem Abbrand immer höher wird. Die Folgen dieser permanenten Niedrigstrahlung sind bis heute nicht eindeutig abschätzbar. Von der durch die Aufarbeitung der hochabgebrannten Brennelemente entstehenden Radioaktivität bzw. den radioaktiven Abfällen, deren Endlager noch völlig ungeklärt ist, sei hier völlig abgesehen.

Der Brüter liegt wenige hundert Meter neben einem amerikanischen Munitionsdepot mit unbekanntem Inhalt. Der Erstkern der KNK II wurde in Marcoule aufgearbeitet. Damit gewinnen nach unserer Meinung Teile des Normenkontrollantrags der Fraktion der SPD vom 21. April 1988 auch für die KNK II an Bedeutung, weil Marcoule nach unserem Kenntnisstand auch militärisch genutzt wird, was dem Gesetz über die friedliche Verwendung der Kernenergie und entsprechenden Änderungsgesetzen sowie dem Nichtverbreitungsvertrag von 1974 widerspricht.

Wir fragen deshalb die Bundesregierung:

1. Trifft es zu, daß der KNK II nicht als Versuchsreaktor geplant und gebaut wurde, und falls ja, warum wird er dann, wie heute zu beobachten ist, mit so erheblich hohen Risiken betrieben?

2. Sind nach Einschätzung der Bundesregierung die Sicherheitsuntersuchungen zur ‚Freisetzung von Aerosol unter Störfall-Bedingungen' (FAUST) und zur ‚Schmelzanlage für Proben mit schwacher Aktivität' (SASCHA) im KfK zu
   a) Leichtwasserreaktoren und
   b) dem Schnellen Natriumgekühlten Reaktor 300 (SNR 300) nach der Leistungsexkursion von Tschernobyl weiterhin gültig, und nach welchen Kriterien hat die Bundesregierung dies erneut nachprüfen lassen?

3. Welche Mitarbeiter von INTERATOM/KWU haben wann, in welchen Instituten und mit welchen Programmen an den Sicherheitsberechnungen für den Schnellen Brüter in Kalkar im KfK teilgenommen?

4. Welche Untersuchungsergebnisse liegen der Bundesregierung über den Natriumbrand in der spanischen Solarenergieanlage Almeria/Spanien vor, und wie wurden die dabei gewonnenen Erfahrungen in die Forschungen, insbesondere des KfK, miteinbezogen?

5. Woher stammten die Daten für die bei den Sicherheitsberechnungen benutzten Rechenprogramme SAS 3 d und KADES, und kann die Bundesregierung ausschließen, daß bei diesen Sicherheitsberechnungen keinerlei Zahlen aus dem fehlerhaften SIMMER-Code verwendet wurden?

6. 1978 wurde die KNK II kritisch. Die Untersuchungen zur fortschreitenden Werkstoffermüdung als Langzeiteffekt im Betrieb von Komponenten eines Kernkraftwerkes stecken nach Veröffentlichungen der Betreiber noch in den Kinderschuhen.

   a) Wie werden die druckführenden Bauteile der KNK II auf Anrißbildungen untersucht?

   b) Wer führt diese Untersuchungen durch, und zu welchen Ergebnissen kamen die letzten Untersuchungen?

   c) Gibt es diese Untersuchung auch für warmgehende Bauteile des KNK II, und falls nein, warum nicht?

   d) Gibt es eine Auslegung für die KNK II bezüglich der Anzahl ihrer Schnellabschaltungen/Nullastschaltungen, und falls ja, wie hoch ist diese?

   e) Welche Konsequenzen für die Betriebsdauer der KNK II zieht die Bundesregierung aus den unter a) bis c) angeführten Untersuchungen?

7. Bei den Untersuchungen zur thermischen Energiefreisetzung (Bethe-Tait-Exkursion) im KfK wurde basierend auf einer Untersuchung von INTERATOM festgestellt, daß bei einem GAU infolge der „konstruktiven Gegebenheiten und des großen Kühlvermögens des Natriums das Kernmaterial mit hoher Wahrscheinlichkeit im Tank verbleibt und dort auf Dauer gekühlt werden kann" (KfK 2828 Seite 72).

   Wurde diese Hypothese seitdem von unabhängigen Gutachtern für die KNK II oder den SNR 300 verifiziert, und falls nein, warum besitzt dann die KNK II noch eine Betriebsgenehmigung?

8. Ist der Bundesregierung bekannt, daß Gas- oder Dampfblasen im Kühlmittel eine Leistungsexkursion auflösen können (positiver Void-Koeffizient), und wie wird dies in der KNK gegebenenfalls verhindert?

   Ist im KNK II Gas und Flüssigkeit jederzeit durch Gasabscheider getrennt, und wenn nein, warum hat der KNK II noch eine Betriebsgenehmigung?

9. Das Reaktorsystem des SNR 300 wurde auf 370 Megawatt mechanischer Belastung ausgelegt. Das KfK errechnete aber noch weitere 60 Megawatt als Energiefreisetzung bei einer Kernschmelze.

   a) Ist die KNK II ebenfalls für solche Belastungen ausgelegt?

      Wenn nein, warum hat die KNK II noch eine Betriebsgenehmigung?

   b) Wie wurden/werden die möglichen 60 Megawatt Mehrbelastung bei der Genehmigung des SNR 300 berücksichtigt?

10. In einer Studie des KfK wird eine Leistungsexkursion nach einigen Stunden durch Überdruck vorhergesagt.

    Liegt der Bundesregierung eine genauere Zeitangabe durch neuere Untersuchungen vor, und bleibt auch im ungünstigsten Fall die Evakuierung des Betriebspersonals und der Bevölkerung gewährleistet?

11. Wie ist es erklärbar, daß bei insgesamt 46 unbeabsichtigten Stillständen der KNK II (Stand 31. Dezember 1987) nur 49 meldepflichtige Ereignisse (Stand Dezember 1986) vom Bundesministerium des Innern bzw. Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) veröffentlicht wurden?

12. Das KfK spricht anläßlich des zehnjährigen Betriebsjubiläums der KNK II von einem „störungsfreien Betrieb" des Schnellen Brüters.

    Hält die Bundesregierung derartige Euphemismen aus der Presseabteilung des KfK für forschungspolitisch und wissenschaftlich hilfreich, und entspricht diese Art der Darstellung nach Auffassung der Bundesregierung der Sorgfaltspflicht von kerntechnisch Verantwortlichen bezüglich der Unterrichtung der Öffentlichkeit?

13. Die Hüllrohrschäden in der KNK II gehen auch mit den Zweitkernelementen weiter. Im letzten Betriebsjahr trat der fünfte Schaden ein, der noch nicht einmal sofort geortet werden konnte.

    a) Teilt die Bundesregierung die Auffassung, daß mit der technischen Weiterentwicklung zuweilen auch neue Schwachstellen entstehen, die zunächst identifiziert und beseitigt werden müssen, damit die Weiterentwicklung zum Tragen kommt, und wenn ja, warum hat die KNK II trotzdem noch eine Betriebsgenehmigung, obwohl diese Brennstabschäden sich unvermindert fortsetzen?

    b) Wie wurde/wird diese Erkenntnis für die Brennelemente des SNR 300 berücksichtigt?

    c) Liegen Untersuchungen darüber vor, ob Hüllrohrschäden bevorzugt im Zusammenhang mit Lastwechsel aufgetreten sind?

       Wenn ja, mit welcher Häufigkeit?

14. Die radioaktiven Abgaben der KNK II betrugen im Jahr 1987 58 Curie über die Abluft ohne Tritium. Vergleicht man diesen Wert z. B. mit dem Atomkraftwerk Phillipsburg II (KKP II), so ergibt sich bei gleicher Betriebsdauer und hochgerechneter Leistung, daß die KNK II mehr als fünfhundertmal soviel Radioaktivität abgibt wie der KKP II und immerhin noch achtmal soviel wie der nächstgrößte Emittent, das Atomkraftwerk Stade.
    a) Wie beurteilt dies die Bundesregierung, und hält sie dies im Sinne des Minimierungsgebotes der Strahlenschutz-Verordnung für vertretbar?
    b) Wie wurde die radioaktive Belastung der Umgebung durch einen Reaktor der Größe des SNR 300 in Karlsruhe innerhalb der letzten zehn Jahre untersucht, und welche Methodik wurde dabei benutzt?
    c) Inwieweit wurde bei der Bestimmung der Emissionen der KNK II die unmittelbare Nachbarschaft zur Wiederaufarbeitungsanlage im KfK (WAK) bzw. der Hauptabteilung Dekontamination berücksichtigt?

       Sind die dabei angewendeten Bestimmungsverfahren „Stand der Technik"?

15. Sowohl die erste als auch die zweite Regel- und Abschalteinrichtung des KNK II zeigten Schwergängigkeit und mußten der Aufsichtsbehörde als Eilt-Störfälle gemeldet werden.

    Hält die Bundesregierung den Brüter trotz dieser massiven Störungen der Betriebssicherheit der KNK II für sicher, und falls nein, welche Sicherheitsuntersuchungen bzw. Maßnahmen gibt es für solche Störfälle?

16. Die Primärnatriumpumpe der KNK II wies in den letzten zwei Jahren ständig Schwingungen auf und mußte innerhalb von zwei Jahren zweimal ersetzt werden.
    a) Auf welche Ursachen sind diese Schwingungen zurückzuführen?
    b) Wieviel kostete der Austausch der Pumpen?
    c) Welche Radioaktivitätsfreisetzung an die Umgebung bzw. welche Strahlenexpositionen für die Mitarbeiter/innen der KNK waren damit verbunden?
    d) Werden für die Überprüfung der Rißbildung bei den Pumpen die von der Gesellschaft für Reaktorsicherheit (GRS) ausgearbeiteten Methoden angewendet, und wenn nein, warum nicht?
    e) Schließt die Bundesregierung aus, daß bei den Achsen zwischen den Hauptpumpen Risse entstehen können, die bis zu 80 Prozent des tragenden Querschnitts ausmachen?

17. Wie hoch war die durchschnittliche radioaktive Belastung der Mitarbeiter/innen der KNK II seit Betriebsbeginn 1978?
    a) Welches war die höchste Einzel-Personendosis in der KNK II?
    b) Auf welche Ursachen ist die kontinuierliche Erhöhung der Strahlenbelastung der Mitarbeiter/innen des KNK II zu-

rückzuführen, und kann diese sofort beseitigt werden, oder hält die Bundesregierung die Zunahme der Belastung der Mitarbeiter/innen der KNK II weiterhin für zumutbar?

c) Warum werden die Halbjahresberichte des Projekts Schneller Brüter nicht wie andere KfK-Berichte veröffentlicht?

Hat dies einen ursächlichen Zusammenhang mit der vor dem Verwaltungsgerichtshof Baden-Württemberg anhängigen Klage gegen die Abbrand-Verlängerung der KNK II?

18. Das KfK hat festgestellt, daß es einen gegen unerlaubte Erzeugung von Kernwaffenmaterial sicheren nuklearen Brennstoffkreislauf nicht gibt. Die Bundesregierung ist dagegen der Ansicht (letztmalig Drucksache 11/2036), daß ein Schneller Brüter kein Proliferationsrisiko darstellt.

a) Gilt dies auch für die Weitergabe von Brüter-Know-how an Länder, die den Nichtverbreitungsvertrag nicht unterschrieben haben?

b) Welche Auffassung vertritt hierzu die Regierung der Vereinigten Staaten von Amerika, und teilt die Bundesregierung diese Auffassung?

19. Die KNK II besitzt keinen Schutz gegen den Absturz von Militärflugzeugen der F 15 oder Phantomklasse.

a) Teilt die Bundesregierung die Ansicht, daß gerade angesichts der Erfahrungen der letzten Jahre (Absturz bei Forst in wenigen Kilometern Abstand zum KfK) die sicherheitsempfindlichen Bereiche des Brüters und andere Einrichtungen des KfK entweder sofort stillgelegt oder umgerüstet werden müssen, und wenn nein, wie rechtfertigt die Bundesregierung dies?

b) Was würde eine Absturzsicherung nach Stand der Technik kosten?

c) Ist die Entsorgung der KNK II-Brennelemente heute geklärt, und wenn ja, wie und wo?

Wenn nein, warum dürfen sie noch höheren Abbrandzeiten ausgesetzt werden?

20. a) Wie hoch waren die Entsorgungskosten für die Brennelemente der KNK II bis heute, und wie hoch schätzt die Bundesregierung die gesamten Abrißkosten für die KNK II?

b) Welche Planungen und Forschungen zu diesem Komplex existieren oder sind initiiert?

21. Nach internen Informationen des Kernforschungszentrums Karlsruhe vom 21. Dezember 1988 dienen zwei Abschalteinrichtungen des Schnellen Brüters Karlsruhe zur Leistungsregelung. Die erste Abschalteinrichtung wird zur Regelung im Betrieb des Reaktors benutzt. Die zweite dient also als Reserveregelung zur Sicherheit, falls die erste ausfällt. Dabei ist Schnellabschaltung von der Steuerung unabhängig auslösbar.

Nach der Fachzeitschrift ‚Atomwirtschaft' vom Mai 1987, S. 252, wurde am 2. Dezember 1986 bei Anfahrvorbereitungen eine Schwergängigkeit an einem Trimm-Abschaltstab der ersten Abschalteinrichtung festgestellt, so daß noch im gleichen Monat ein Untersuchungsprogramm zur Ursachenklärung eingeleitet wurde.

Nach ‚Atomwirtschaft' Mai 1988, S. 238, wurde für die „Schwergängigkeit an einem Trimm-Stab der ersten Abschalteinrichtung" als Ursache ein „Stillstandsproblem" angegeben, das seine Ursache darin hat, daß es nach umfangreichen Handhabungen in der Stillstandsphase auftritt. Im laufenden Betrieb bildet sich die Schwergängigkeit zurück: „Zur künftigen Vermeidung derartiger Erscheinungen werden sowohl technische Vorkehrungen getroffen (geänderte Spülgasführung bei Handhabung), als auch Art und Umfang wiederkehrender Prüfungen verändert und erweitert..." (aus „Atom und Strom", 1988, Heft 3, S. 49).

Trotz dieser Ankündigung für erweiterte Prüfungen tritt nach dem Betriebsjahr 1987, in dem also mit der ersten Abschalteinrichtung gefahren wurde, an der zweiten Abschalteinrichtung ebenfalls „Schwergängigkeit" an den Gestängen auf, und zwar zwei Jahre nach der ähnlichen Störung an der ersten Abschalteinrichtung.

Nach „Atom und Strom", 1988, Heft 4/5, S. 105, wurden beim Austauschen der Primär-Natrium-Pumpe lose Teile gefunden, die die Schwingungen, die zum Defekt der Pumpe führten, nicht verursacht haben. Es ist ungeklärt, woher diese Teile stammen und was die Schwingungen in der KNK II auslöst.

Nach „Atom und Strom", 1988, Heft 3, S. 47, ereigneten sich im Betrieb des Brüters mehrere Stabdefekte, wobei wohl nicht auszuschließen war, daß diese auch zeitgleich auftreten können. Trotz umfangreicher Versuche ist es offenbar bis zur letzten Reaktorkampagne nicht gelungen, eine Methode zu entwickeln, die genau angibt, welche Brennstäbe defekt sind. Das verwendete Drysipping-Verfahren zur Lokalisierung von defekten Brennstäben kann erst nach einer Reaktorschnellabschaltung unter hohem Handhabungsaufwand und einer sehr langen Prüfzeit ein verläßliches Ergebnis erbringen. So wurde die Anlage am 28. Mai 1987 zum Lokalisieren und Austausch des fünften defekten Elements des zweiten Kerns abgefahren. Erst am 13. Januar 1987 wurde mit Hilfe des oben genannten Verfahrens das defekte Brennelement festgestellt und durch ein gleichartiges aus dem ersten Kern ersetzt, das hoch abgebrannt ist. Bei den zu erwartenden Reaktorschnellabschaltungen der KNK II wird es wieder zu Temperaturschocks für die In-pile-Meßwertaufnehmer kommen, so daß sie durch eingedrungenes Natrium wie gehabt ihre Funktion verlieren können. Je länger aber die Brennstäbe des zweiten Abbrandes eingesetzt werden, desto wahrscheinlicher werden auch Defekte – auch gleichzeitig an mehreren Stäben –, so daß ein exakter Nachweis sicherheitstechnisch hoch relevant wird.

Zudem wurde bei der Nachuntersuchung der Brennelemente festgestellt, daß in Höhe der oberen Abstandhalterebenen Verschleißerscheinungen auf der Hüllrohroberfläche auftraten, deren Anordnung und Morphologie eindeutig auf eine mechanische Wechselwirkung mit der Abstandshalteranlage hinweisen. Der gleiche Verschleiß wurde auch bei den Abstandshaltern nachgewiesen.

Ferner ist aus Fachzeitschriften bekannt, daß schraubenlinienförmige Taumelbewegungen der Brennstäbe beobachtet wurden, die möglicherweise durch azimutale Temperaturunterschiede an der Brennstabhülle ausgelöst werden sollen. Genaueres scheint man nicht zu wissen. Gleichzeitig bilden sich in den Kernwerkstoffen durch die Kernreaktionen Radionuklide. Deren Ablagerung, vor allem der langlebigen starken Strahler Kobalt 60, Kobalt 58 und Mangan 54 im Rohrsystem und im Zwischenwärmetauscher des Primär-Natrium-Systems, lassen starke Strahlungsfelder entstehen, die Wartungs- und Reparaturarbeiten sehr erschweren. Dies gilt um so mehr, da die KNK II eigentlich nicht als Experimentierreaktor geplant und gebaut wurde, sondern nur als solcher ‚mißbraucht' wird. Diese oben genannten Störungen und die Reaktorstabsdefekte führten zu intensiven Diskussionen mit den Zulassungs- bzw. Genehmigungsbehörden, so daß nur noch zu 60 Prozent Leistung gefahren werden durfte.

Wir fragen deshalb die Bundesregierung:

a) Die gestörte erste Abschalteinrichtung wurde getestet und überprüft. Man hat sich aber nicht gleichzeitig vergewissert, ob die zweite Abschalteinrichtung nicht ähnliche Störungen aufweist bzw. aufweisen kann. 1987 wurde die Anlage für ca. einen Monat (April/Mai) gefahren, so daß man annehmen kann, daß die zweite, die als Reserveeinrichtung für die erste dient, während der kurzen Betriebszeit nicht belastet wurde, also in ihrem Betriebsverhalten konstant blieb.

   Teilt die Bundesregierung unsere Einschätzung, daß eine Abbrandverlängerung nicht genehmigt werden dürfte, die KNK II unverzüglich stillgelegt werden müßte, solange diese Untersuchungen nicht abgeschlossen sind?

b) Da die Störungen für die erste und die zweite Abschalteinrichtung in einem kurzen Zeitraum zusammen auftraten, besteht eine große Wahrscheinlichkeit, daß diese Störungen auch während des Anfahrbetriebs gleichzeitig auftreten könnten. Damit wäre es – zumindest für eine kurze Zeit – möglich gewesen, daß die Leistung des Reaktors nicht mehr hätte geregelt werden können.

   Muß die KNK II nicht schon deshalb sofort stillgelegt werden?

c) Weiterhin muß man noch die Möglichkeit eines mehrfachen, gleichzeitigen Stabdefektes und einen nicht-störungsfreien Lauf einer Haupt-Natrium-Kühlmittelpumpe berücksichtigen. Die Schwingungen, die den Ausfall der Haupt-Natrium-Kühlmittelpumpe in den Jahren 1984 und

1986 bewirkten, sind noch nicht klar erkannt. Die gefundenen losen Teile bleiben bei der Abbrandverlängerung anscheinend unberücksichtigt.

Teilt die Bundesregierung unsere Meinung, daß eine Abbrandverlängerung schon deshalb nicht erteilt werden darf?

d) Es ist ferner aus Grenzfallbetrachtungen zum Störfallablauf bekannt, daß es, je nach der detaillierten Entlastungsverteilung (siehe Störfall im KNK II am 12. August 1978), zu einem Brennstabversagen in den weniger belasteten, noch mit Natrium gefüllten Kanälen kommen kann. Wenn geschmolzener Brennstoff durch die in die Kernmitte gelegte Versagensstelle austritt, kommt dieser einer Kompaktion von Brennstoff gleich; der prompt überkritische Zustand kann doch noch erreicht werden. Im Gegensatz zur KNK II wurde dies beim SNR 300 berücksichtigt.

Muß die KNK II nicht schon deshalb stillgelegt werden?

e) Insgesamt ergibt sich damit eine solche Ansammlung von Störungen, die neben der kontinuierlich zunehmenden Verstrahlung der Bedienungs- und Wartungsmannschaft im ungünstigsten Fall alle gleichzeitig hätten auftreten können. Unter diesen Umständen könnte das Betriebspersonal die Kontrolle über den Reaktor verlieren. Nur eine einwandfrei funktionierende Schnellabschaltung hätte dann noch eine Leistungsexkursion verhindern können. Wie dramatisch ernst die Gesamtsituation auch von der Aufsichtsbehörde betrachtet wurde, sieht man daran, daß nur noch mit 60 Prozent der Leistung gefahren werden durfte. Es erhebt sich jedoch die Frage, ob allein durch eine Leistungsminderung die „erforderliche Vorsorge gegen Schäden durch die Errichtung und den Betrieb einer Anlage" getroffen wurde.

Wenn man die Schlußfolgerungen der Genehmigungsbehörde für den SNR 300 kennt, die die Untersuchung im KNK II zum Bethe-Tait-Störfall als nicht mehr schlüssig bezeichnen, muß dann die KNK II nicht sofort stillgelegt werden?

22. Seit dem 5. Juli 1976 besteht ein Vertrag zwischen dem KfK und Frankreich.

a) Welche konkreten Ergebnisse hat diese Zusammenarbeit bislang erbracht?

b) Welche Teile des Super-Phénix in Creys-Malville wurden vom KfK sicherheitstechnisch geprüft?

c) Hat die Bundesregierung nach Tschernobyl mit den französischen Vertragspartnern schon einmal über die völlig unzureichenden Genehmigungsanalysen bezüglich des Super-Phénix gesprochen und ihnen die Untersuchungen zu Sekundärkritikalitäten bei schnellen Brütern mitgeteilt?

d) Wie steht die Bundesregierung zu dem französischen Plan, fünf weitere 1 200 Megawatt-Brüter zu errichten, und wurde mit der französischen Regierung über die Pläne schon gesprochen?

e) Inwieweit ist das KfK an Forschung und Entwicklung des – im letzten Jahr vereinbarten – „Euro-Brüters" beteiligt, und welche Aufträge wurden dafür bereits an die KfK erteilt?

VII.

Mehrzweckforschungsreaktor

1. Gibt es nach der im Mai 1984 erfolgten Stillegung des Mehrzweckforschungsreaktors (MZFR) im KfK noch Pläne, diesen ähnlich dem FR II und der Schnelle-Null-Energie-Kernanordnung (SNEAK) noch umzubauen, um ihn weiter zu nutzen?
2. Welche Radioaktivität geht im Augenblick noch von dem stillgelegten Reaktor aus?
3. Was versteht die Bundesregierung unter einem „sicheren Einschluß" dieses stillgelegten Reaktors, und was kostet dieser die Steuerzahler/innen?

   In welchem Haushaltsetat werden die zu erwartenden Abrißkosten geführt, bzw. wie werden diese Rücklagen gebildet?

VIII.

Munitionsdepot

1. In unmittelbarer Nähe zur WAK und zum KNK II liegt das amerikanische Munitionsdepot Hochstetten-Friedrichstal (600 bis 800 Meter Luftlinie). Nach der ,Richtlinie für den Schutz von Kernkraftwerken gegen Druckwellen aus chemischen Reaktionen durch Auslegung der Kernkraftwerke hinsichtlich ihrer Festigkeit und induzierter Schwingungen sowie durch Sicherheitsabstände' vom 13. September 1976 (Bundesanzeiger Nr. 179 vom 22. September 1976) sind „mindestens Sicherheitsabstände nach Maßgabe des Anhangs zu dieser Richtlinie einzuhalten".

   Wurde dies bezüglich der Standortwahl der Atomanlagen im KfK berücksichtigt?

   Falls ja, warum wurden dann die Betriebsgenehmigungen für die WAK/LAVA und die Reaktoren FR II, MZFR und KNK II erteilt?

   Falls nein, warum besitzen dann die WAK/LAVA und KNK II noch eine Betriebsgenehmigung?
2. Welchen Staudruck bei Explosionsdruckwellen halten
   a) das WAK-Hauptgebäude,
   b) die LAVA,
   c) die KNK-Hauptanlage/die Notsteuerstelle der KNK II,
   d) die Verdampfereinheit zur Konditionierung mittelaktiver Abfälle,
   e) das Institut für heiße Chemie

   aus?
3. Seit 1975 besteht ein durch den Bundesminister der Verteidigung angeordneter Schutzbereich für das US-Munitionsdepot.

a) Kennt die Bundesregierung die Art der dort gelagerten Munition, und wenn ja, um welche Munition handelt es sich?

b) Wurde die in Frage VIII.1 angeführte Richtlinie auch bei der Betriebsgenehmigung für die neue LAVA angewendet?

IX.

Sicherheitsforschung (Projekt nukleare Sicherheit)

Das KfK stellte noch vor Abschluß der Risikobewertung 1984 fest, daß „Kernkraftwerke betriebs- und sicherheitstechnisch so ausgelegt sind, daß von ihnen keine Gefahr für die Bevölkerung ausgeht. Dieses Urteil basiert einerseits auf einem weltweiten Erfahrungsschatz von etwa 3 000 Reaktorbetriebsjahren und wird andererseits durch die Ergebnisse der etwa fünfzehnjährigen internationalen Reaktorsicherheitsforschung bestätigt."

1. Hält die Bundesregierung eine solche Vorwegnahme der Untersuchungsergebnisse eines hauptsächlich von der Bundesregierung finanzierten Forschungszentrums für wissenschaftlich verantwortlich?

2. Sind der Bundesregierung noch andere gleichgelagerte offizielle, sich selbst erfüllende Prophezeiungen des KfK bekannt?

   Falls ja, was unternimmt die Bundesregierung, um derartige „Vorfälle" in der Zukunft abzustellen?

3. Wie hoch war die sogenannte natürliche Strahlung in Karlsruhe und Umgebung am 1. Januar 1956 und wie hoch am 1. Januar 1989?

4. Das KfK meldete in einer Presseerklärung 1984: Der Störfall in Three-Mile-Island „führte zu keiner Gefährdung der Umwelt durch Radioaktivität".

   a) Welche radiologischen Folgen der seit 1952 bekanntgewordenen Kernschmelzen (auch in militärischen Anlagen) sowie einer Kernzerlegung sind der Bundesregierung bekannt?

      Wie waren die radiologischen Folgen für die Umgebung dieser Anlagen und deren globale Auswirkungen (chronologisch mit dem Chalk-River-Unfall 1952 beginnend)?

      Wie beurteilt die Bundesregierung mit dem heutigen Kenntnisstand Ausmaß und Folgen des Unfalls in Three-Mile-Island?

   b) Welche Folgen für die sogenannte natürliche Radioaktivität, die in der Bundesrepublik Deutschland gemessen wird und wurde, hatten diese Unfälle?

5. Im KfK wurde 1987 vom Institut für Radiochemie in der Schmelzanlage SASCHA die Freisetzung von Spalt- und Aktivierungsprodukten bei LWR-Kernschmelzen untersucht.

   Hält die Bundesregierung die Ergebnisse z. B. über

   — das Verhalten von Jod und Cäsium,

   — die Bildungsmöglichkeit von Silberjodid (AgJ) in der Gasphase,

- die Größenverteilung und chemische Zusammensetzung der Aerosolpartikel,
- die Wasserstoff-Freisetzungen und Knallgasexplosionen,
- die Abschätzung der Freisetzung von Radioaktivität und Nachwärme

aus dem DWR-Primärsystem weiterhin aufrecht, obwohl beim Kühlmittelverlust in Tschernobyl viel höhere Temperaturen auftraten als beim SASCHA-Programm jemals angenommen wurde?

Falls ja, wie begründet sie dies auf dem Hintergrund der SASCHA-Versuche?

6. Hält es die Bundesregierung nach den Ergebnissen des SASCHA-Programms, den Ergebnissen des Unfalls von Harrisburg und der Katastrophe von Tschernobyl für notwendig, daß in Genehmigungsverfahren auch Störfallanalysen für die Fälle vorgeschrieben werden, die bisher wegen ihrer scheinbar geringen Eintrittswahrscheinlichkeit keine gesonderte Beachtung fanden?

   Und falls ja, wann wird die Bundesregierung dies verlangen?

7. Der Abschluß der BETA-Experimente im KfK über die Wechselwirkungen von Stahlschmelzen in Beton bei einem GAU kommt zum Ergebnis, daß in der Anfangsphase der Kernschmelze mehr als ein Meter Beton aufgeschmolzen wird. Das Durchdringen der Fundamentsplatte ist danach in einem Zeitbereich von vier Tagen bis zwei Wochen zu erwarten. Gleichzeitig kommt es zum Druckaufbau im Containment und nach Sumpfwassereinbruch zum Überdruckversagen nach vier bis fünf Tagen.

   a) Sind der Bundesregierung diese Ergebnisse bekannt, und welche Konsequenzen hat der von der Bundesregierung eingesetzte kerntechnische Ausschuß (KTA) auf dem Hintergrund der Ereignisse von Tschernobyl aus dieser Untersuchung für die in der Bundesrepublik Deutschland laufenden Druckwasserreaktoren gezogen?

   b) Welche der 32 in Vorbereitung befindlichen Regelentwürfe des KTA und der laufenden zehn Änderungen von Regelprogrammen des KTA wurden aufgrund der SASCHA/FAUST/BETA-Experimente bzw. -Berechnungen geändert?

   c) Hat die Bundesregierung die bestehenden Katastrophenschutzpläne auf die in diesen Untersuchungen angesprochenen Sachverhalte hin überprüft, und wenn ja, mit welchen konkreten Ergebnissen für die im Augenblick in Betrieb befindlichen deutschen Atomanlagen?

8. Die HEATING-Rechnungen des BETA-Experimentes gehen bei einem 1 300 Megawatt-Druckwasserreaktor davon aus, daß im Falle einer Kernschmelze nach 11,5 Tagen sein Fundament durchgeschmolzen sein wird. Falls das gesamte Kerninventar mit dem Fundament in Kontakt kommt, ist unter gewissen Voraussetzungen eine Erosionstiefe von 19 Metern zu erwarten. Die Kernschmelzprodukte wären dann nach mehr als zwei Jahren immer noch zu 600 Kubikmetern flüssig.

a) Hat die Bundesregierung diese Ergebnisse zur Kenntnis genommen, und wurden diese Ergebnisse in der Reaktor-Sicherheitskommission (RSK) diskutiert?

b) Wenn nein, ist dies in nächster Zeit beabsichtigt?

9. Für die Unfallfolgeabschätzung zur „Deutschen Risikostudie Kernkraftwerke Phase B" wurde die Modellierung der atmosphärischen Ausbreitung und Ablagerung im Programmsystem Unfall-Folgen-Modellierung (UFOMOD) in Auftrag gegeben.

   a) Welche Schlußfolgerungen hat die Bundesregierung daraus für die „Rahmenempfehlungen für den Katastrophenschutz in der Umgebung von kerntechnischen Anlagen" und für die Strahlenschutzverordnung bzw. die zugehörigen Rechtsnormen gezogen?

   b) Welches Risikomodell für die Mortalität durch Strahlenexpositionen legt die Bundesregierung ihren Veröffentlichungen zugrunde, und warum werden bei derartigen Untersuchungen nur die letalen Spätschäden aufgenommen?

   c) Gibt es eine detaillierte Darstellung der zu erwartenden Früh- und Spätschäden bei einem Reaktorunfall in der Bundesrepublik Deutschland, und falls ja, wie sieht diese aus?

   d) Gibt es einen Evakuierungsplan für die Umsiedlung nach einem schweren Störfall im KfK (rund 500 000 Menschen in der Region), und falls ja, wo und wann wurde dieser bekanntgemacht?

X.

Isotopenfabriken (KIZ/KAZ) IK III (Institut für Kernphysik)

1. Im KfK befinden sich großtechnische Anlagen zur Herstellung von kurzlebigen Beschleuniger-Isotopen für den medizinischen Gebrauch. Hält es die Bundesregierung im Sinne der medizinischen Vorsorge für verantwortbar, daß die Mitarbeiter/innen dieser „der Gesundheit des Menschen dienenden" KfK-Einrichtung die höchste radioaktive Belastung aller KfK-Beschäftigten im Jahr 1987 aufweisen (2,7 Millisievert mittlere Individualdosis), und falls nein, was wird die Bundesregierung unternehmen, damit in diesem KfK-Institut die Verstrahlung der Mitarbeiter/innen sofort unterbunden wird?

2. Welche pharmazeutischen Firmen vertreiben die Radionuklide des KfK, und wie hoch sind die Erlöse dieser Firmen aus der radioaktiven Tracer-Verwertung des KfK?

3. Welchen Erlös erzielte die KfK-Isotopenfabrik seit Inbetriebnahme im Jahre 1984?

4. Wie groß ist der radioaktive Abfall aus der medizinischen Anwendung (aufgegliedert nach Halbwertzeiten kleiner 1, 1 bis 10, 10 bis 20, größer 20 Jahre)?

XI.

Katastrophenschutz/Strahlenschutz

1. Das Stuttgarter Innenministerium hat der Stadt Karlsruhe 300 000 Jodtabletten für den Fall eines „gefahrdrohenden Ereignisses" im KfK zur Verfügung gestellt.

   Hält die Bundesregierung diese Vorsorgemaßnahme im Hinblick auf das Gefährdungspotential auf dem Gelände des KfK für ausreichend?

2. Wie viele Katastrophenschutzübungen wurden im KfK in den letzten 32 Jahren und wann zuletzt abgehalten?

   Welche Erfahrungen wurden bei diesen Übungen gemacht, und hält die Bundesregierung diese für ausreichend?

3. Trifft es zu, daß im KfK, wo auf rund 2,5 km^2 Fläche rund 5 000 Menschen beschäftigt sind, keine Außenlautsprecher für Notfallinformationen existieren?

4. Unterstützt die Bundesregierung die öffentlich kundgetane Haltung des Referatsleiters für Katastrophenschutz im Regierungspräsidium Karlsruhe: „Ich persönlich halte Katastrophenschutz im kerntechnischen Bereich für überflüssig", und wenn ja, wie rechtfertigt sie dies gegenüber der Bevölkerung rund um das KfK?

5. Das KfK stellt in seinem Jahresbericht 86 Projekt Nukleare Sicherheit (PNS) fest, daß bei Störfällen in Atomanlagen Stoßwellen auftreten, die sich in den Lüftungssystemen ausbreiten und diese und vor allem die Filterelemente gefährden.

   Sind gesetzliche Maßnahmen durch die Bundesregierung geplant, um die vom KfK festgestellten katastrophalen Filterversagen bei Schwebstoffiltern von Reaktoren unter Störfallbeanspruchungen zu minimieren bzw. auszuschalten und um einer Verstrahlung der Bevölkerung auch bei kleineren Störfällen zu begegnen?

XII.

Niederaichbach

Aus dem Abriß des Kernkraftwerkes Niederaichbach sollen rund 500 Tonnen hochaktiver Beton und 500 Tonnen aktiver Stahl in ein Zwischenlager im KfK verbracht und endlagergerecht konditioniert werden.

1. Hält die Bundesregierung den Plan aufrecht, daß dies in einer im FR II errichteten Einschmelzanlage (EIRAM) geschieht?

   Wenn ja, welche zusätzlichen Sicherheitsmaßnahmen wurden dafür im FR II getroffen?

2. Mit welcher zusätzlichen radioaktiven Belastung über Luft und Wasser für die Bevölkerung ist bei diesen Arbeiten zu rechnen?

3. a) Wie hoch ist dabei vor allem die Tritiumbelastung, die im Januar 1989 zum Stillstand der Abrißarbeiten geführt hat?

b) Ist es richtig, daß die Anhebung der Abgabewerte an Tritium auf das für die Fortsetzung der Arbeiten notwendige Maß beantragt wurde?

Wenn ja, wie ist es zu vertreten, daß Grenzwerte nach den technisch notwendigen Gegebenheiten festgelegt werden?

Falls nein, wie sind KfK-Prognosen für (Tritium-)Grenzwerte zu beurteilen?

4. a) Wie viele Atomtransporte sind zum Antransport des Materials zum KfK nötig?

   b) Wie sollen die Transporte zum KfK erfolgen?

   c) Welche Firma wird diese voraussichtlich durchführen?

   d) Wer soll den Stahlschrott abnehmen, und wo sollen die über 1 000 Tonnen radioaktiver Stahlschrott endgelagert werden?

   e) Gibt es schon Preisvorstellungen (Preis pro Tonne Stahl), und wenn ja, welche?

5. Wie hoch waren die Errichtungskosten der Einschmelzanlage?

6. Was wird voraussichtlich deren Abbau und Entsorgung kosten?

XIII.

Wiederaufarbeitungsanlage (WAK)

1. Wieviel radioaktive Stoffe (seit Betriebsbeginn aufgeschlüsselt nach Jahren) gibt die WAK an Luft und Wasser ab?

   Trifft es zu, daß nur wenige davon wissenschaftlich exakt erforscht sind und daß dies sogar für einige der Leitnuklide der WAK gilt?

   Wenn ja, wie kann dann von radiologischer Unbedenklichkeit der WAK gesprochen werden?

2. a) Die Ermittlung der Aktivität und der radiologischen Wertigkeit der Leitnuklide der WAK wurde mit Hilfe des „ORIGEN-Codes" durchgeführt. Gibt es eine Richtlinie nach § 45 Strahlenschutzverordnung für die durch die WAK emittierten radioaktiven Stoffe, und wo ist diese veröffentlicht?

   b) Wer hat die dafür notwendigen Berechnungen angestellt, und wie und wann wurden diese durchgeführt?

3. Seit 1971 wurden in der WAK ca. 190 Tonnen abgebrannte Kernnbrennstäbe aufgearbeitet und über eine Tonne Plutonium abgetrennt.

   a) Wie hoch war die Plutoniumkonzentration in der Umgebung der WAK vor Beginn der Wiederaufarbeitung 1971 und wie groß ist sie heute, 1989, ohne den Fallout von Tschernobyl?

   b) Wie hoch war der Krypton-85-Gehalt in einem Liter Luft vor Inbetriebnahme der WAK am Nordtor/in einem Kilometer Entfernung und wie hoch ist er heute?

c) Wieviel Becquerel pro Liter Wasser im Altrheinarm „Toter Rhein" wurden 1960 und wieviel werden heute gemessen?

4. Die Plutoniumverluste bei der Wiederaufarbeitung von Leichtwasserreaktoren-Brennstoff betrugen im Jahr 1977 ein Prozent.

   Wie hoch wird dieser Wert heute (in Prozent und in Gramm) angenommen?

   Welche Folgerungen wurden aus den Untersuchungsergebnissen gezogen, die feststellten, daß die Abscheidungs-Geschwindigkeit für Plutonium wesentlich höher ist als in den amtlichen Berechnungsgrundlagen angegeben?

   Wurden systematische Untersuchungen über die Anlagerung von emittiertem Plutonium an größere Aerosolteilchen aus benachbarten Industrieanlagen (z. B. Raffinerien, Kohlekraftwerke etc.) durchgeführt?

5. Gibt es eine zusätzliche radiologische Umweltbelastung bei der Wiederaufarbeitung von Mischoxid(MOX)-Brennstoff und von wiederaufbereitetem Uran (WAU) in der WAK?

   Wie ist dies in der Betriebsgenehmigung geregelt, wann wurde dies geregelt, und gab es hierzu eine Bürger-/innenbeteiligung?

6. Trifft es zu, daß die Wiederaufarbeitung von Schnellbrüter-Brennelementen verfahrenstechnisch nicht mit der von Leichtwasserreaktor(LWR)-Brennstäben vergleichbar und deshalb auch nicht in für LWR-Brennelemente ausgelegten Wiederaufarbeitungsanlagen möglich ist?

7. Welche in einer Wiederaufarbeitungsanlage einsetzbaren Forschungsergebnisse (Autor, Thema, Institut/Firma, Zeitpunkt der Veröffentlichung) liegen der Bundesregierung zu folgenden Problembereichen vor:

   a) verschiedene Hüllenwerkstoffe von Brennelementen,

   b) höherer Zielabbrand und die daraus resultierend viel höhere Radioaktivität, vor allem auch die höhere Belastung der Umgebung,

   c) mit Natrium verunreinigte Brennelemente, vor allem bei defekten Brennstäben, und daraus folgende Explosionsgefahren bei der Salpeterauflösung?

8. Welche Absichtserklärungen und rechtskräftigen Vereinbarungen der Bundesrepublik Deutschland oder der deutschen Industrie existieren über die Errichtung einer Demonstrationsanlage für die Wiederaufarbeitung von Schnellbrüter- und MOX-Brennelementen in Dounray/England?

9. Sind der Bundesregierung die KfK-Erkenntnisse bekannt, daß bei längerer Plutonium-Lagerung und wachsendem Plutonium-Überschuß hinsichtlich der späteren Aufarbeitung

   a) immer höhere Lagerkosten entstehen, und wenn ja, welche Kosten setzt die Bundesregierung pro Jahr und Kilo an,

b) der zunehmende Americium-Gehalt nach einer Lagerdauer, die vom Isotopenspektrum des Plutoniums abhängt, eine Grenze erreicht, die für Wiederaufarbeitungsanlagen unzulässig ist?

Wie beurteilt die Bundesregierung diese Ergebnisse insbesondere auf dem Hintergrund ihres Entsorgungskonzeptes?

c) Welche Mengen an bestrahlten deutschen Kernbrennstoffen sind bisher wiederaufgearbeitet worden:

aa) mit Abbränden zwischen 40 000 bis 50 000 Megawatt-Tagen/thermisch,

bb) mit Abbränden zwischen 50 000 bis 60 000 Megawatt-Tagen/thermisch,

cc) mit Abbränden zwischen 60 000 bis 75 000 Megawatt-Tagen/thermisch,

dd) mit Abbränden über 75 000 Megawatt-Tagen/thermisch?

Ist das Problem der Gelbildung bei der Aufarbeitung hochabgebrannter Brennelemente gelöst?

Wie groß waren die größten Lösungsmengen (Massen und Volumina), bei denen die Störungen durch Koluide eleminiert werden konnten?

10. a) Trifft es zu, daß in der WAK das radioaktive Nuklid Krypton-85 mit einer Halbwertszeit von 10,8 Jahren direkt und ungefiltert zum Abluftkamin geleitet wird?

b) Steht die Bundesregierung bezüglich dieser Krypton-Freisetzung zu dem Grundsatz der Strahlenschutzverordnung, wonach „jede Strahlenexposition von Personen, Sachgütern oder der Umwelt unter Beachtung des Standes von Wissenschaft und Technik auch unterhalb der in dieser Verordnung festgesetzten Grenzwerte so gering wie möglich zu halten" ist?

c) Warum wurde der in Drucksache 8/1231 (1977) veröffentlichte Wert von Krypton-85 1×10^6 Curie pro Jahr (ist gleich $3{,}7 \times 10^{16}$ Becquerel pro Jahr) auf 3×10^6 Curie pro Jahr (ist gleich $1{,}1 \times 10^{17}$ Becquerel pro Jahr) erhöht?

d) Hat das Bundesministerium des Innern auf die Zusammensetzung der Arbeitsgruppe, die die Krypton-85-Grenzwerte festlegte, Einfluß genommen?

e) Hatte die Bundesregierung einen Vertreter in diesem Gremium, und welche Vorgaben über radioaktive Abgaswerte wurden von seiten eines Regierungsmitgliedes oder eines Ministeriums dabei gemacht?

11. Mitarbeiter des Projekts Nukleare Sicherheit berichteten 1975, daß es ohne Krypton-Rückhaltung am Aufpunkt der Abgasfahne unter ungünstigsten Umständen zu einer Jahresdosis von 400 Milligramm kommen kann.

Wie hoch ist dieser ungünstigste Wert bei der WAK, und wie beurteilt die Bundesregierung diese Aussage im Lichte heutiger Erkenntnisse?

12. a) Trifft es zu, daß sich die Werte von Krypton-85 seit 25 Jahren in der gesamten Atmosphäre kontinuierlich erhöhen und zur Zeit global mindestens 20 Piko-Curie pro Kubikmeter (ist gleich 0,7 Becquerel pro Kubikmeter) betragen, und wann ist eine Verdoppelung dieser Werte und mit welchen Folgen zu erwarten?

    b) Wie beurteilt dies die Bundesregierung auch unter dem Gesichtspunkt neuerer Kenntnisse über die Ionisierung der Erdatmosphäre und die Ozonproblematik?

    c) Welchen Anteil an der Gesamtemission von Krypton-85 hat die Wiederaufarbeitungsanlage Karlsruhe quantitativ und relativ gesehen?

    d) Warum hält die Bundesregierung für die Bundesrepublik Deutschland nicht ähnlich strenge Vorschriften für die Kryptonrückhaltung im Brennstoffkreislauf wie in den USA für notwendig?

    e) Von welchen biologischen Halbwertszeiten für Krypton-85 geht die Bundesregierung bei ihrer Bewertung des Gesundheits-/Strahlenrisikos für den Menschen aus

    - im Blut- und Muskelgewebe,
    - im Fettgewebe,
    - im Nervensystem und Gehirn?

    f) Welches Verhältnis der Krypton-Löslichkeit im Nervensystem zum Blut wird dabei angenommen?

13. Wie hoch war die Krypton-Belastung der Orte Eggenstein, Leopoldshafen, Graben-Neudorf, Bruchsal und Karlsruhe vor Beginn der Wiederaufarbeitung und wieviel beträgt sie heute?

    Wie beurteilt die Bundesregierung diese Zunahme im Hinblick auf die Gesundheit der Bevölkerung dieser Orte?

    Gibt es ein Untersuchungsprogramm, das die Folgen der WAK für die Gesundheit der Bevölkerung bestimmen soll?

14. a) Ist der Bundesregierung bekannt, daß es weltweit mehrere Methoden der physikalischen Krypton-Abscheidung (Permeation/Adsorption an Festbetten/Absorption in Flüssigkeiten) gibt?

    b) Warum wird das im KfK entwickelte und nach KfK-Aussagen anwendungsreife KRETA-Verfahren in der WAK nicht angewendet, und ist die Annahme richtig, daß dies deswegen nicht geschieht, weil gefährliche Explosionen und Detonationen von Ozon in den radioaktiven Auflöseabgasen beobachtet wurden?

    c) Wie sieht das KRETA-Verfahren aus, und welche vergleichbaren Methoden gibt es?

15. Trifft es zu, daß bei Nordwind die Wiederaufarbeitung wegen erhöhter Strahlenwerte im KfK nicht begonnen werden darf, und warum wird dies aber der Bevölkerung in der südwestlichen Abluftfahne der WAK zugemutet?

16. Teilt die Bundesregierung medizinische Ratschläge, daß eine Tritiumanreicherung im Trinkwasser unbedingt vermieden werden sollte, und wenn ja, warum wird dann Tritium dennoch weiterhin an die Luft und das Wasser in der Umgebung der WAK abgegeben?

    Welche Maßnahmen dagegen wurden in den letzten Jahren ergriffen?

17. Im Jahre 1978 veröffentlichte das KfK folgende Feststellung: „Vorliegende Meßergebnisse zeigen, daß bei den Tritium-Emissionen des KfK über die Abluft die Umgebung in nachweisbarem Umfang kontaminiert wird. Sowohl im Wuchs als auch im Erdboden sind deutliche Erhöhungen der Tritiumkonzentration im Vergleich zu dem Fallout-bedingten Grundpegel zu erkennen."

    a) Wann wurde zum erstenmal im KfK der Nullpegel für die Umweltradioaktivität des KfK bezüglich Krypton-85, Tritium und Plutonium in den Isotopen 239/240/241 festgelegt, und wie sahen diese im einzelnen aus?

    b) Welche Veränderungen sind bei den heutigen Messungen beobachtbar (Angabe der Vergleichswerte nach Nukliden)?

    c) Wie sieht heute die mittlere Tritiumkonzentration in Piko-Curie/Milliliter

       – im Trinkwasser des Tiefgestades bei Leopoldshafen/Wasserwerk Süd, KfK und Bruchsal,
       – im Oberflächenwasser des Altrheins bei Leopoldshafen und im Baggersee Blankenoch,
       – vor dem Einlaß der radioaktiven KfK-Abwässer und
       – nach dem Einfluß der KfK-Abwässer aus?

    d) Welche gesundheitlichen Gefahren sieht die Bundesregierung dabei?

18. a) Wie viele Liter radioaktiver Flüssigkeiten wurden seit Bestehen des KfK in den Rhein eingeleitet, und welcher Abwasseraktivität entsprachen diese Ableitungen?

    b) Trifft es zu, daß die Strahlenbelastung der Rheinfische signifikant erhöhte Tritiumwerte aufweist, und wie lange soll diese Zunahme noch erfolgen?

19. Die Bundesforschungsanstalt für Fischerei hat die Transportwege der radioaktiven Ableitungen der Wiederaufarbeitungsanlagen in Windscale/Sellafield und La Hague in der Nordsee untersucht. Sie verlaufen bei La Hague vollständig, bei Windscale zum Teil direkt in die Deutsche Bucht.

    a) Wurde dabei auch der Anteil radioaktiven Wassers von deutschen Atomanlagen untersucht, und wie hoch ist der Gesamtanteil der bundesdeutschen Emissionen?

    b) Welchen Beitrag leistet das KfK zur radioaktiven Verseuchung der Nordsee?

20. a) Wie hoch waren die Beta- und Alpha-Aktivitäten in einem Kilogramm Naßgewicht Fisch 1972 bzw. 1987 unterhalb der Abwassereinleitung des KfK?

b) Wie hoch waren die Plutonium-Aktivitäten in einem Kilogramm Plankton in Asche 1972 bis 1987 unterhalb der Abwassereinleitung des KfK?

c) Wie beurteilt die Bundesregierung diese Gegenüberstellung im Hinblick auf das Minimierungsgebot der Strahlenschutzverordnung?

21. Weltweit betrug 1979 der Plutoniumanteil nach den Abstürzen von Militärflugzeugen, den Atomwaffentests und den bekannten Atomkatastrophen (z. B. in der Bombenfabrik bei Rocky-Flats) 16 Mikrogramm pro Quadratmeter.

a) Wie hoch ist dieser Wert heute global und wie hoch in der Umgebung der WAK?

b) Ist es richtig, daß dies im Vergleich zum „natürlichen" Fallout eine gefährliche Erhöhung darstellt?

22. Trifft es zu, daß zur Zeit im KfK Veröffentlichungen zu den Transferfaktoren für Neptunium, Plutonium, Americium und Curium erscheinen, die z. B. nachweisen, daß die Berechnungsgrundlage für Neptunium bisher um den Faktor 10 unterschätzt wurde, und wenn ja, welche Bedeutung hat dies für die Betriebsgenehmigung für die WAK?

23. Unterstützt die Bundesregierung finanziell die Bestrebungen, das bei der Wiederaufarbeitung anfallende Cäsium 137 und Cobalt 60 zur „strahlentechnischen Behandlung von Lebensmitteln" zu benutzen?

Wenn ja, mit welchen Beträgen?

Wenn nein, wie steht die Bundesregierung zu dieser Picowellenbehandlung aus abgebrannten Brennelementen?

24. a) Kennt die Bundesregierung die Untersuchungen der 32 radioaktiven Isotope des Elements Jod?

b) Ist es richtig, daß das langlebige Jod 129 mit einem Anteil von 20 Prozent an den Leitnukliden einer Wiederaufarbeitungsanlage beteiligt ist?

Ist es richtig, daß die gesamte Umweltbelastung durch Jod 129 (Halbwertszeit 16 Millionen Jahre) ausschließlich durch Wiederaufarbeitungsanlagen hervorgerufen wird (die durch die Atombombenexplosionen verursachten Werte können nach Aussage der DWK exakt weggerechnet werden)?

c) Ist es richtig, daß Jod 129 eine fünfmal höhere Äquivalenzdosis in der Schilddrüse auslöst als Jod 131?

d) Was tut die Bundesregierung, daß dieses Jod-Isotop zurückgehalten wird?

e) Hält die Bundesregierung an dem in der Strahlenschutzverordnung festgesetzten Wert für Jod 129 auch für die empfindlichste Bevölkerungsgruppe (Kleinkind von einem halben Jahr) fest, obwohl eine KfK-Untersuchung darauf hinweist, daß Jod 129 in größere, organische Moleküle eingebaut wird?

25. Bei der Gehaltsbestimmung von Jod 129 im Boden wurde festgestellt, daß in zwanzig Kilometern Entfernung von dem

KfK in nordöstlicher Richtung zum Teil sehr viel höhere Werte vorlagen als in ein oder zwei Kilometern Entfernung von der Anlage.

a) Wurden solche Messungen wiederholt, und wie wurde festgestellt, inwieweit sich orographische Gegebenheiten und Besonderheiten der Vegetation auswirkten?

b) Wie viele solcher Messungen wurden durchgeführt, und wo wurden diese publiziert?

c) Wer ist dafür verantwortlich, daß bei der Bestimmung radioaktiver Belastung durch radioaktives Jod 129 in dem KfK viele Jahre lang zu niedrige Dosisfaktoren verwendet wurden und die Berechnungen des KfK nicht von einer unabhängigen Behörde überprüft wurden?

26. a) Erfolgte nach den Vorschlägen des KfK in den letzten zwanzig Jahren eine Überwachung der Schilddrüsen von Wild aus der Umgebung der WAK bzw. deren Abluftfahne, und wie waren die genauen Ergebnisse vor und nach Tschernobyl?

b) Gibt es Untersuchungen zum Jod 129-Anteil in der Schilddrüse bei Kleinkindern rund um das KfK?

Wenn ja, zu welchen Ergebnissen sind diese gelangt?

Wenn nein, warum wurde unterlassen, solche Untersuchungen anzustellen?

27. a) Trifft es zu, daß im Jahr 1971 vom Bundesministerium für Bildung und Wissenschaft (BMBW) eine Studie an ein Firmenkonsortium in Auftrag gegeben wurde, welche „die Behandlung von hochradioaktiven wässrigen Abfällen aus Reprocessing-Anlagen und die Gewinnung von Radioisotopen und Transuranen" zum Inhalt hatte, und wo ist diese Studie einzusehen?

b) Ist in der WAK daran gedacht, eine solche Rückgewinnung von Radionukliden einzurichten, und gibt es hierzu Forschungs- und Entwicklungsarbeiten in der WAK?

Wenn nein, warum nicht?

28. Ist die WAK gegen den Absturz einer F 15/Phantom gesichert?

Wenn nein, warum hat die WAK dann noch eine Betriebsgenehmigung?

29. Der Abbruch der Eurochemic-Wiederaufarbeitungsanlage in Belgien soll 25 Milliarden Belgische Franc kosten, die zu 90 Prozent die belgischen Steuerzahler/innen aufbringen müssen.

Gibt es eine Kostenbeteiligung an diesem Abbruch durch die Bundesrepublik Deutschland?

30. Für welchen Zeitpunkt ist die Stillegung der WAK genau vorgesehen?

31. Wie hoch sind voraussichtlich die Kosten für den Abbruch der WAK?

Wie hoch ist dabei der Anteil
- des Eigentümers (KfK),
- des Betriebsführers (DWK)?

32. Ist es richtig, daß die WAK/das KfK beabsichtigt, ihre/seine Kenntnisse an die Betreiber von La Hague (COGEMA) und Sellafield (BNFL) zu verkaufen, weil dort noch keinerlei Kenntnisse bezüglich der Aufbereitung hochabgebrannter Brennelemente, wie sie in der Bundesrepublik Deutschland üblich sind, vorliegen?

XIV.

LAVA

1. Im Januar 1987 ging das neue Zwischenlager für hochaktive Abfälle aus der WAK in Betrieb. Im Oktober 1988 wurde eine Studie von Dipl. Phys. Bernhard Fischer vorgelegt, die nachweist, daß bei zwei der nachvollzogenen Störfälle (1. Leckage; 2. Ausfall der Kühleinrichtungen) sowie dem „Red-Oil-Störfall" die gesetzlichen Werte der Strahlenschutzverordnung erheblich überschritten werden und dadurch die Bürger/innen von Eggenstein-Leopoldshafen akut in ihrer Gesundheit gefährdet sind.
   a) Ist der Bundesregierung diese Studie bekannt?
   b) Hält es die Bundesregierung immer noch für zulässig, daß die Befüllung der HAWC-Lagertanks weiterhin erfolgt, nachdem ein Behälter schon eine Leckage aufwies, und falls ja, mit welcher sicherheitstechnisch einwandfreien, nachgeprüften Begründung?
   c) Warum wurde entgegen den Empfehlungen von Mitarbeitern der DWK und der Universität München nicht wenigstens ein Ersatzlagertank nach dem Stand der Technik geplant?
   d) Welche Mengen an Krypton-89, die aus dem Spontanzerfall von Curium stammen, entweichen pro Jahr?

      Wie oft werden die Gehalte an dem daraus entstehenden Strontium 89 und dessen Konzentration in der Umwelt gemessen?
   e) Kann die Bundesregierung ausschließen, daß die Auslegung der Anlage aufgrund untauglicher und unvollständiger Sicherheitskriterien erfolgt ist und deshalb die Betriebsgenehmigung nach § 17 Atomgesetz (AtG) sofort widerrufen werden muß, und wenn nein, warum nicht?

2. Im Statusbericht Wiederaufarbeitung 1986 stellt das Institut für nukleare Entsorgungstechnik (INE) des KfK fest, daß bei der HAWC-Verglasung wesentliche Wissensdefizite bestehen, die gegenwärtig nicht qualifizierbar seien.

   Sieht die Bundesregierung im Augenblick eine wissenschaftlich gesicherte und technisch ausgereifte Möglichkeit, die bisher angefallenen hochaktiven Abfälle der LAVA/WAK in Mol in der DWK-eigenen Verglasungsanlage PAMELA zu verfestigen, und wo und wann sollen die verglasten Abfälle endgelagert werden?

3. Wie hoch sind die Kosten der Entsorgung des HAWC in der LAVA, und auf welche Höhe werden die Abrißkosten der LAVA geschätzt?

   Wer wird die Kosten davon tragen?

4. Wann und wie sollen die Transporte des hochradioaktiven Abfallkonzentrates nach Mol durchgeführt, welche Transportbehälter sollen benutzt werden, sind die Behälter bereits entwickelt, wann wird eine Genehmigung für diese Behälter erwartet, und ist der Bundesregierung bekannt, daß solche Transporte in den USA verboten sind?

XV.

Konversion

1. Welche Konzepte für eine Umwandlung der Zielrichtung des KfK von einer überwiegend nuklearen zu einer nicht-nuklearen Forschung gibt es bereits?

   Sieht die Bundesregierung nicht auch einen erhöhten Bedarf an einer solchen Konversions-Konzeption?

2. Wie sehen die offiziellen Planungen für die Tätigkeit des KfK in den verschiedenen Sparten für die nächsten zehn Jahre aus, und welche davon sind Ergebnis einer Neu-Konzeption?

3. a) Wieviel wissenschaftliches Personal (Chemiker, Physiker, Ingenieure ...) mit welchen Spezialisierungen arbeitet zur Zeit im KfK?

      Gibt es Überlegungen, dieses umzuschulen oder in anderen Bereichen zu beschäftigen?

   b) In welcher Form ist dabei die Mitbestimmung der Angestellten geplant?

4. Welche Forschung ist auf den Gebieten der

   a) Müllvermeidung,

   b) Recyclierung von Kunststoffen,

   c) Schadstoffvermeidung bei verschiedenen Herstellungsverfahren,

   d) Alternativen Energie, Brennstoffzellen u. a.

   im KfK bereits geleistet oder für die nächsten Jahre vorgesehen?

Bonn, den 15. April 1990

Dr. Daniels (Regensburg)
Frau Teubner
Hoss, Frau Schoppe, Frau Dr. Vollmer und Fraktion

Druck: Thenée Druck KG, 5300 Bonn, Telefon 23 19 67
Alleinvertrieb: Verlag Dr. Hans Heger, Postfach 20 13 63, Herderstraße 56, 5300 Bonn 2, Telefon (02 28) 36 35 51, Telefax (02 28) 36 12 75
ISSN 0722-8333